

P4-188

当院EVTにおけるMEの役割

京都第二赤十字病院 臨床工学課¹⁾、京都第二赤十字病院 循環器内科²⁾

○^{うすき だいすけ}白杵 大介¹⁾、椿本 恵則²⁾、森本 直樹¹⁾、小寺 拓実¹⁾、
田中 宣行¹⁾、坂口 直久¹⁾、小森 直美¹⁾、藤田 博²⁾

背景: 当院における血管内治療 (EVT) 症例数は近年増加傾向にあり、臨床工学士 (ME) の役割が非常に大きくなっている。しかしながら、EVTでは対象病変やストラテジーが分かりにくい場合があり、デバイス数が多く手技も複雑などの問題点がある。目的: よりよいEVTが行えるよう当院MEが行っている工夫を報告する。1.前日に予定症例の詳細を確認する。順行あるいは逆行性も含めたアプローチ部位および治療予定病変を医師と共有し、CTあるいは前回造影を予習することで、デバイス準備や手技が滞りなく進行することができる。2.EVTでは、手技中にカテテル台を動かす必要があり、点滴棒と透視モニタが干渉したり術者の視野を妨げる場合がある。このため、当院ではモニタに干渉しないEVT専用点滴棒を使用している。3.当院のEVTでは、ほぼ全例で血管内超音波 (IVUS) を使用しており、病変によってはブラッシュワイヤを用いて生理学的評価も行っている。IVUSについては、血管径計測だけでなく、慢性完全閉塞 (CTO) に対する治療の際にワイヤが真腔あるか否か、あるいはパラレルワイヤ法において、2ndワイヤの位置を医師に助言することで手技成功と時間短縮に寄与している。また、生理学的評価においては、病変前後の圧差差測定だけでなく、圧損失のパターンや薬剤負荷における変化、ドリフト有無等をリアルタイムに情報提供している。課題: デバイスが非常に多いため、さらに効率よく必要デバイスを準備することを検討している。まとめ: 当院MEは、正確かつ迅速な治療を目指しデバイス管理ならびに治療助言を行っている。今後、さらなる改善点を探索し、医師のみならず他のアンギオスタッフとも協力し、よりよいEVTを目指していきたいと考えている。

P4-190

内シャント造設後にシャントエコーによって血管内部に異物を発見し得た1症例

高槻赤十字病院 臨床工学技術課

○^{いとう れいほ}伊東 伶芳、野々村美紅、吉田 真希、中田 祐二

【要旨】近年、臨床工学士 (CE) により維持透析患者のシャントエコー (エコー) を行う施設が多くなってきている。当院でもCEによるエコーを行い、日々のシャント管理に繋げている。昨年度は、エコー実施回数延べ59件中、経皮的パスキューアクセス拡張術 (VAIVT) に至ったケースは延べ35件59%であった。今回、内シャント造設後、エコーにより血管内に異物を発見し得た維持透析患者について報告する。【対象・経過】患者は76歳男性。慢性腎臓病にて透析導入。導入前に自己血管にて内シャントを作成された。造設後すぐに透析導入。シャントの発達が未熟で穿刺部位に苦慮しエコーを実施したところ、腕骨皮静脈肘関節部分に6.3×7.3mmの高輝度の異物が確認された。異物は内シャントから下流に位置し、血流を阻害する可能性がありまた上腕の浮腫もあったため、2018/4/4に異物除去目的でシャント静脈内血栓及び結石摘出術が施行された。結果、血管内から直径1.2cm大の血栓のついた白色表面平滑な結石が取り除かれ、上腕動脈血流895mL/minから1138mL/minまで改善された。その後状況確認のために再度エコーを行うと、結石を取り除いた部分に再度血栓による閉塞がみられ、5/14にVAIVT施行し、現在問題なく透析できている。【考察】今回、内シャント内に非常に稀ではあるが結石を形成し、シャント血流を阻害していた。穿刺場所の設定やシャント管理において、エコーは非常に有用であり、今回の異物発見もCEが日頃からエコーを行っていた事によるものと考えられた。穿刺を行い、かつシャントの状態を把握しているCE自らエコーを行うことで、早期にシャント狭窄や閉塞を発見し易くなり、シャントの長期開通に繋がると考えられ、今後も積極的にエコーによるシャント管理を行ってきたい。

P4-192

当院におけるテコプラニンのローディングと血中濃度に関する検討

広島赤十字・原爆病院 薬剤部

○^{にしもと さおり}西本沙央里、山西 紀子、松山 淳、赤木 貴紀、
岡富 大輔、宅江 良隼、上野千奈美、榎本 考司、谷口 雅敏

【目的】当院では、テコプラニン (TEIC) 投与において、2014年に検討を行い、投与開始4日目に血中トラフ濃度を15 $\mu\text{g/mL}$ 以上を達成するため、1H800 mgのローディングをクレアチニンクリアランス (CCr)<50 mL/minの患者では1日間、CCr \geq 50 mL/minの患者では2日間行うことを推奨することとした。TEICのローディング方法の遵守状況と4日目トラフ濃度の達成率を把握するとともに、更なる高用量ローディングの必要性について検討したので報告する。【方法】2015年4月～2017年10月の期間に当院でTEIC投与を受けた血液内科患者のうち非透析症例の118例を対象とした。現在推奨しているローディング方法の遵守率と4日目トラフ濃度が15 $\mu\text{g/mL}$ 以上を達成した割合について検討した。4日目に血中濃度を測定していない場合は、テコプラニンTDM解析支援ソフトウェアVer. 2.0を用いて、投与開始後最初に測定した血中濃度から推定した値を用いた。【結果】ローディング方法の遵守率は55.3%であった。4日目トラフ濃度の達成率は、ローディングを1日間行った場合、CCr<50 mL/minで52.9%、CCr \geq 50 mL/minで20.0%であった。2日間の場合、CCr<50 mL/minで75.0%、CCr \geq 50 mL/minで33.3%であった。3日間の場合、CCr<50 mL/minで100.0%、CCr \geq 50 mL/minで70.0%であった。【考察】ローディング方法の遵守率は5割程度と低く、医師に対してより積極的に広報していく必要があると考える。また、CCr<50 mL/minであっても1日間ローディングでは不十分な可能性があり、腎機能低下患者におけるローディング方法についてはさらに検討が必要である。CCr \geq 50 mL/minの患者においても2日間ローディングでは不十分であり、3日間ローディングなどの高用量ローディングの検討も必要であることが明らかとなった。

P4-189

EVAR後のType 2 endoleak塞栓に対して4D-CTが有用であった1例

足利赤十字病院 放射線診断科

○^{つぎき じゅんや}津崎 盾哉、川田 一成、謝 毅宏、潮田 隆一

症例は60代男性。腹部大動脈瘤に対してステントグラフト内挿術後、左脚閉塞に対して両側大腿動脈バイパス術後であった。経過観察中、type 2 endoleakが持続し、瘤径も緩徐に増大傾向であったため当科に塞栓術が依頼された。3D-CTAでは、両側第4腰動脈、下腸間膜動脈が瘤に連続しており、流入路、流出路の同定は困難であった。そのため4D-CTを追加すると、右第4腰動脈が主な流入路であると同定され、血管造影でも同様の所見であった。本症例はtype 2 endoleak塞栓に際し、術前計画において4D-CTが有用であった症例と考えられたため、若干の考察を加えて報告する。

P4-191

化学療法に伴う末梢神経障害を体験する患者への支援ーパンフレットを用いてー

前橋赤十字病院 外来化学療法センター

○^{いまい ようこ}今井 洋子、水嶋まり江、片貝 祐子、田村喜美子、中川 美行

【目的】化学療法時に伴う神経障害には、中枢神経系、自律神経系、末梢神経系の障害、味覚・嗅覚障害などがあるが、中でも末梢神経系の障害が多いとされている。末梢神経障害は、著がうまく使えない、わずかな段差につまずき転倒するなど、日常生活動作に大きく影響を与える症状である。末梢神経障害に対する予防や治療法は未だ確立されておらず、症状の悪化時には、原因となる薬剤の減量や中止をすることが一般的な対応である。末梢神経障害が出現しても、日常的ケアの継続や対処を工夫することで、転倒など危険を回避し、安全・安心な生活を送ることができると、患者への生活指導は重要である。今回、日常生活の工夫や対処法について患者用パンフレットを作成し看護支援を行った。その過程を報告する。【方法】看護師個々によって説明内容や指導内容が相違しないように、内容を統一してパンフレットを作成した。【結果】パンフレットは、1.「転倒予防」、2.「ケガ予防」、3.「火傷の予防」、4.「循環の改善と保温」の4つの内容とした。具体的な指導内容は、カンファレンスで協議しながら検討を重ね、決定した。患者からは、「具体的にわかりやすい」「しびれがあってもどのように工夫したらできるようになるか、考えるようになった」「しびれは仕方ないとあきらめていたが、自分にもできることがあることがわかり、自信が持てるようになった」など、セルフケア能力や自己効力感を高めることにもつながった。【結論】化学療法に伴う末梢神経障害を体験する患者への日常生活の工夫と対処を記載したパンフレットによる支援は効果的であることが示唆された。

P4-193

テリパラチド皮下注導入患者における服薬アドヒアランスの調査

沖縄赤十字病院 薬剤部

○^{うえち りょう}上地 めぐみ、山崎みわ子、宇良 享子、安積 聖子

【目的】テリパラチド皮下注は24ヵ月の投与が望ましいとされているが、自己注であること、薬効を自覚しにくいこと、高額であることにより投与を完遂出来ないことが懸念される。そこで当院における導入患者の服薬アドヒアランス、問題点について調査した。【方法】2016年1月から2018年3月までの27ヵ月間、対象は当院整形外科にてテリパラチド皮下注導入患者女性45例) 男性9例。骨粗鬆症治療歴、導入の契機、継続率、中止の理由について通院患者はカルテで調査、非通院患者は電話で確認した。自己注射器に関する不快感、及び皮下注射の全般的印象、副作用症状の訴えは患者の型に報告に基づいて記録した。【結果】外来で24ヵ月使用完遂または現在継続中の患者は67%、継続出来なかった26%は副作用による他剤への変更、アドヒアランス低下として連日皮下注投与への懸念、金銭的理由によるドロップアウトであった。また導入後3ヶ月の間に空打ち、針の操作、処理と操作上のトラブルの報告があり入院においては退院先が回復期リハビリテーション病院がほとんどで診療報酬上テリパラチド皮下注の受け入れが困難な現状であった。【考察】全54例中42例 (78%) は骨粗鬆症治療中に骨折を受傷し、他剤からテリパラチド皮下注へ治療変更されていた。導入後3ヶ月間にはアドヒアランス低下をきたす時期であったため治療継続向上をさせるために、直接電話連絡を行うなどの工夫が必要と思われた。入院中に導入された患者は大腿骨近位骨折や脊椎圧迫骨折をきたし早急に骨融合を目的として導入されたが退院後は回復期リハビリテーション病院など診療報酬上テリパラチド皮下注の継続が困難な状況であったが、骨粗鬆症の治療継続のために、転院先との連携、治療継続依頼(病診連携の構築)を行う必要があると考える。